

13. Ledingham Donna L., McAlister Vivian C., Ehigiator Humphrey N., Giacomantonio Carman, Theal Michael, Lee Timothy D.G. Prolongation of rat kidney allograft survival by nematodes// Transplantation, 1996, V. 61, №2, P. 184-188.
14. Leid R.W., McConnel L.A. PGE2 generation and release by the larval stage of the cestode, Taenia taeniaformis// Prostaglandins Leucotrienes and Medicine, 1983, N 11, p. 317-323.
15. Salafsky B., Yu-Sheng Wang, Fusko A.C. The role of essential fatty acids and prostaglandins in cercarial penetration (Shistosoma mansoni)//The Journal of Parasitology, 1984, N 5, p. 656-650.

Поступила 05.01.2001г.

Принята в печать 01.03.2001г.

© СЕМЕНОВ В.М., 2002

ХЛАМИДИЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ

СЕМЕНОВ В.М.

Витебский государственный медицинский университет,
Кафедра инфекционных болезней

Резюме. В обзоре дана классификация хламидий, основанная на открытии новых микроорганизмов с характерным для них циклом развития и исследованиях генома ранее известных представителей этого рода. Описаны основные клинические формы заболеваний, обусловленных хламидиями. Эти результаты необходимы для улучшения клинико-лабораторной диагностики и могут быть использованы для выбора антибактериальной терапии.

Ключевые слова: хламидия, классификация, заболевания.

Abstract. This work presents a new classification of genus Chlamydiales based both on the discovery of the new microorganisms with the development cycle characteristic of chlamydia, and on the investigations of genes of previously known representatives of Chlamydia genus. We have also defined the basic clinical forms of the diseases caused by the representatives of genus Chlamydiales. These results are necessary for the acceleration of the clinical - laboratory diagnosis of these diseases. They may also be useful to administer antibacterial therapy in time.

К концу XX века хламидийная инфекция стала актуальной проблемой в различных разделах медицины. Сегодня врачи многих специальностей в практической работе встречаются с заболеваниями, обусловленными хламидиями.

В настоящее время с ней связывают заболевания мочеполовых органов, глаз, суставов, респираторные поражения и ряд

системных проявлений. Проведенные исследования рядом ученых в последние годы позволили связать с хламидиями целый ряд заболеваний, при которых этиология оставалась неясной.

Таксономия хламидий до недавнего времени главным образом основывалась на анализе отдельных фенотипических, культуральных и морфологических признаков. Открытие новых микроорганизмов с характерным для хламидий циклом развития параллельно с исследованиями генома ранее известных представителей рода Chlamydia

Адрес для корреспонденции: 210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, Витебский государственный медицинский университет, кафедра инфекционных болезней - Семенов В.М.

привело к необходимости пересмотра классификации и номенклатуры порядка Chlamydiales (рис. 1) [7].

кой особенностью представителей этого рода является способность накапливать гликоген во включениях [10]. Из трех видов, вхо-

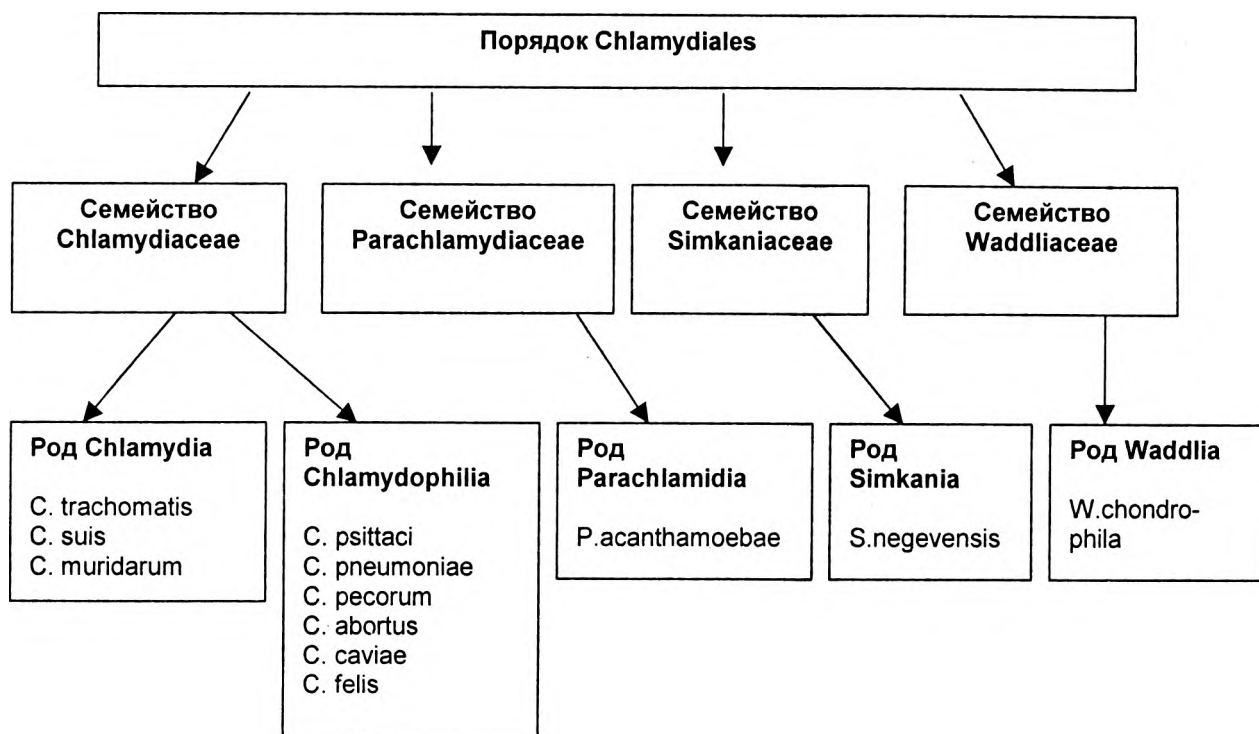


Рис. 1. Классификация порядка Chlamydiales по Эйдельштейн И.А., 1999.

Согласно новому определению, предложенному в 1999 году К.Д.Е. Everett [10], порядок Chlamydiales включает облигатных внутриклеточных бактерий, которые имеют сходный с хламидийным цикл развития, характеризуются наличием грамположительных или грамотрицательных инфекционных элементарных телец и обладают не менее 80% уровнем гомологии по последовательности 16S и 23S рРНК генов. Подобное стало возможным благодаря применению методов рестрикции и молекулярной гибридизации и филогенетического анализа первичной структуры генов 16S и 23S рРНК различных представителей порядка Chlamydiales [7].

Род Chlamydia до недавнего времени включал все известные виды хламидий. В соответствии с измененной классификацией у данного рода имеется только три вида *C. trachomatis*, *C. muridarum* и *C. suis*. Большинство штаммов рода Chlamydia обладают сходными по структуре экстрахромосомными элементами. Важнейшей фенотипичес-

дых в род Chlamydia только *C. trachomatis* может вызывать заболевания у человека (табл. 1).

Согласно новой классификации, *C. trachomatis* является исключительно паразитом человека [7]. Различные штаммы *C. trachomatis* способны вызывать трахому (в последние годы в Белоруссии встречаются только завозные случаи заболевания), урогенитальные заболевания, некоторые формы артрита, конъюнктивита и пневмонию у новорожденных (табл. 1). 18 сероваров *C. trachomatis* объединены в два биовара.

C. trachomatis часто выделяют при воспалительных заболеваниях половых органов (ВЗПО). Полагают, что хламидиями инфицированы от 500 млн. до 1 млрд. человек [1]. Частота инфицирования гинекологических больных составляет 4-30%. При наличии сальпингоофорита она равна 20-30%, кольпита 10%, эндоцервицита 4%. Источником инфекции является больная с манифестной или бессимптомной формой острого или хронического заболевания. Механизм переда-

Таблица 1

Заболевания, вызываемые представителями рода *Chlamydia*

Возбудитель, серовары	Заболевания
C. suis	Заболевания у животных (конъюнктивит, энтерит, пневмония).
C. muridarum	Заболевания у грызунов
C. trachomatis	Трахома
1 биовар (серовары A - K, Ba, Da и Ia)	Урогенитальный хламидиоз и его осложнения (пельвиоперитонит, перигепатит и др.), эндокардит, болезнь Рейтера. Конъюнктивит с включениями, средний отит, ринит, назофарингит, евстахиит, пневмонии у детей. Конъюнктивит с включениями у взрослых
2 биовар (серовары L ₁ , L ₂ , L _{2a} , L ₃)	Лимфогранулема венерическая (LGW)

чи контактный, который реализуется половым (при генитально-генитальных, генитально-анальных и генитально-оральных контактах) и неполовым (бытовое заражение) путями.

Восприимчивость к урогенитальному хламидиозу наиболее высокая у лиц с иммунодефицитами. Пик частоты развития урогенитального хламидиоза приходится на лица в возрасте от 17 до 25 лет, сходно с картиной распространения других передаваемых половым путем инфекционных заболеваний [5].

При изучении экспериментальной инфекции, вызванной хламидиями, установлено, что микроорганизмы, вызывающие сальпингиты, распространяются по маточным трубам из нижних отделов полового тракта, причем сперматозоиды могут служить переносчиками хламидий и способствуют распро-

странению микроорганизмов в брюшную полость [12].

У женщин клинические проявления инфекции, обусловленной *C. trachomatis*, разнообразны (табл. 2). Нередко отмечается и бессимптомное течение инфекции [8]. В этой связи необходимо отметить, что широко распространена тенденция оценивать урогенитальные хламидиозы у женщин, особенно при инфицировании хламидиями нижних отделов мочеполовой системы, как, главным образом, бессимптомную инфекцию [8]. Это основывается на данных венерологических учреждений, где женщин обследуют как предполагаемый источник манифестной хламидийной инфекции лечатся мужчины [9]. И действительно, у этих пациенток часто устанавливают бессимптомное течение инфекции или выявляют такие симптомы, которым женщины не придают значения [5]. Это об-

Таблица 2

Урогенитальные заболевания у женщин, вызываемые *C. trachomatis*

№ п/п	Заболевания
1	Хламидийный уретрит
2	Хламидийный бартолинит
3	Хламидийный вагинит
4	Хламидийный цервицит
5	Хламидийный эндометрит
6	Хламидийный сальпингит
7	Хламидийный сальпингоофорит
8	Хламидийный пельвиоперитонит

стоятельство следует учитывать при объективной оценке частоты и взаимосвязей манифестно и бессимптомно протекающей хламидийной инфекции, тем более, что хламидийные цервициты с выраженными клиническими симптомами диагностируются у 19% [13], а острые сальпингиты той же этиологии - у 30% больных [9].

У мужчин уретрит является первичной и наиболее распространенной формой урогенитальной хламидийной инфекции, протекающей с разнообразными и в различной степени выраженными клиническими симптомами, не отличающимися от известных проявлений негонококковых уретритов (НГУ), а нередко и от уретритов гонококковой этиологии [2]. Однако необходимо отметить, что клинически инфекция, обусловленная *C. trachomatis* у мужчин не ограничивается только уретритом (табл. 3) [5]. Частота обнаружения хламидий у мужчин с НГУ в США составляет 30-50% [8]. При этом распространенность урогенитального хламидиоза у молодых мужчин составляет 3-5% среди наблюдаемых в обычных медицинских учреждениях; более 10% среди военнослужащих, не имеющих никаких признаков заболевания; 15-20% — среди наблюдаемых в кожно-венерологических клиниках [11]. Хламидийная инфекция прямой кишки выявляется у 4-7% мужчин - гомосексуалистов. По данным ВОЗ, частота выявления хламидийной инфекции среди различных социальных групп населения Европы не уступает, а по некоторым категориям и превосходит американские данные. Так, среди мужчин хламидийная инфекция обнаруживалась у 10-20% военных рекрутов, у 20-60 % лиц, страдающих уретритом и 40-80% - эпидидимитом.

Как уже указывалось, *C. trachomatis* является возбудителем трахомы. Трахома — антропонозное хламидийное инфекционное заболевание с контактным механизмом передачи возбудителя, характеризующееся специфическим хроническим поражением конъюнктивы и роговицы. В мире около 20 млн больных потеряли зрение вследствие заболевания трахомой, которая и до настоящего времени остается важной, но предотвратимой причиной развития слепоты. Улучшение гигиенических условий и экономического положения населения заметно снизили за последние 30 лет распространенность трахомы и степень ее тяжести. Эндемическая трахома все еще остается основной причиной предотвратимой слепоты в Северной Африке, в регионах, расположенных южнее Сахары, в Южной Америке, на Ближнем Востоке и во многих зонах Азии. Эпидемические вспышки заболевания происходят главным образом при тесных личных контактах, особенно среди детей младшего возраста в сельских местностях. Типичны семейные очаги. В эндемичных регионах трахома чаще всего связана с повторным инфицированием микроорганизмами. Иногда заболевание может протекать и латентно [5]. В США случаи заболевания эндемической трахомой легкой степени тяжести отмечаются среди американцев мексиканского происхождения, а также среди иммигрантов, прибывших из стран, эндемичных по трахоме. Острый рецидив перенесенной ранее трахомы может наблюдаться после лечения кортизоновой глазной мазью или у лиц преклонного возраста, перенесших трахому в молодости.

Конъюнктивит с включениями — острая глазная инфекция, вызываемая штаммами *C. trachomatis* (обычно это серовары D-K),

Таблица 3

Основные урогенитальные заболевания, вызываемые *C. trachomatis* у мужчин

№ п/п	Заболевания
1.	Хламидийный уретрит
2.	Хламидийный простатит
3.	Хламидийный везикулит
4.	Хламидийный эпидидимит
5.	Хламидийный орхидидимит

передаваемыми половым путем. В эндемичных по трахоме регионах микроорганизмы, относящиеся к сероварам D-K, могут переноситься в глаза из половых путей, обычно вызывая развитие конъюнктивита с включениями в сочетании с кератитом или без него. В редких случаях приобретенное таким путем заболевание глаз прогрессирует вплоть до развития паннуса и образования рубцов, подобных тем, которые образуются при эндемической трахоме. В этих случаях заболевание следует рассматривать как паратрахому, чтобы эпидемиологически дифференцировать его от эндемической трахомы, передаваемой из одного глаза в другой [5].

Конъюнктивит с включениями у взрослых, так же как и трахома, проявляется сначала в виде конъюнктивита с наличием небольших лимфоидных фолликулов в конъюнктиве.

Инфицирование глаз локализованными в половых органах штаммами *C. trachomatis*, происходящее обычно у ведущих активную половую жизнь взрослых молодых людей, проявляется острым началом одностороннего фолликулярного конъюнктивита и преаурикулярным лимфаденитом. Появляющиеся изменения обычно сходны с изменениями, наблюдаемыми при остром конъюнктивите, вызванном аденовирусом или вирусом герпеса I и II типов. В случаях, если больные не лечатся, заболевание может продолжаться от 6 недель до 2 лет. Оно часто влечет за собой воспаление роговицы в виде дискретных очагов помутнения, точечных эпителиальных эрозий и незначительной поверхностной васкуляризации роговицы. Очень редко развиваются рубцевание конъюнктивы и выворот века, чаще у тех больных, которые в течение многих месяцев получали лечение кортикостероидами местного действия. Рецидив заболевания глаз развивается чаще всего у больных (половые партнеры), которым не проводили антимикробную терапию [5].

В последние годы появились указания на возможную этиологическую роль *Chlamydia trachomatis* в возникновении синдрома Рейтера, впервые описанного Н.

Reiter (1916), включающего триаду: поражение урогенитального тракта (уретрит, цистит, простатит, цервицит, сальпингоофорит), конъюнктивит и артрит.

В качестве причинного агента синдрома Рейтера в настоящее время рассматривается ряд патогенных микроорганизмов, таких, как иерсинии, шигеллы, сальмонеллы, гонококки, микоплазмы, уреаплазмы. Однако исследования последних лет показали, что возбудителями воспалительных процессов в мочеполовом тракте чаще всего являются хламидии, которые обнаруживаются в эпителиальных клетках уретры или цервикального канала у 60-70 % больных. Хламидии выделены также и из суставных тканей [11]. Высказывается предположение, что при воздействии мочеполовых или кишечных инфекций (гонококки, трихомонады, иерсинии, сальмонеллы и др.) субманифестная или латентная инфекция трансформируется в клинически выраженное заболевание. Полагают, что инфицирование, например сальмонеллами или гонококком, может привести к поражению слизистых оболочек органов выделения и тем самым способствовать пенетрации в организм истинного возбудителя болезни Рейтера.

В род *Chlamydia* вошли уже хорошо известные виды *Chlamydia psittaci* (прежнее название *Chlamydia psittaci*), *Chlamydia pneumoniae* (прежнее название *Chlamydia pneumoniae*) и *Chlamydia pecorum* (прежнее название *Chlamydia pecorum*), а также *Chlamydia abortus*, *Chlamydia caviae* и *Chlamydia felis*, которые выделены в самостоятельные виды из *Chlamydia psittaci* [7]. Представители данного рода вызывают целый ряд заболеваний у человека (табл. 4).

Из перечисленных видов наибольшее значение в инфекционной патологии человека занимают *Chlamydia psittaci* и *Chlamydia pneumoniae*.

Пситтакоз хорошо известное зоонозное природно-антропоургическое инфекционное заболевание, вызываемое *C. psittaci*, с преимущественно аспирационным механизмом передачи возбудителя, характеризующееся лихорадкой, пневмонитом и системными про-

Таблица 4

Заболевания, вызываемые представителями рода *Chlamydophila*

Возбудитель, серовары	Заболевания
<i>C. psittaci</i>	Пситтакоз
<i>C. pneumoniae</i>	Пневмохламидиоз
<i>C. pecorum</i>	Заболевания только у животных
<i>C. abortus</i>	Спорадические аборт у женщин
<i>C. caviae</i>	Заболевание только у животных
<i>C. felis</i>	Конъюнктивиты у кошек, в ряде случаев конъюнктивиты у человека

явлениями (табл. 5). Термин "орнитоз" чаще всего применяют для обозначения инфекционного заболевания, приобретаемого от птиц, не относящихся к семейству попугаев или длиннохвостых попугайчиков [4]. Термин "пситтакоз" является предпочтительным родовым термином для обозначения всех видов этого заболевания.

кастере более 200 случаев пневмоний были вызваны *C. psittaci*. Заболевания, носящие спорадический характер, регистрируются практически во всех странах Европы. Так, ежегодно в Англии 200 - 250 случаев поражения легких обусловлены *C. psittaci*. Единичные заболевания пситтакозом наблюдаются в странах Африки, в Японии, Индии.

Таблица 5

Классификация пситтакоза (орнитоза) по А.П. Казанцеву, 1973.

Характер течения	Клинические формы
А. Острый орнитоз.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Типичные (пневмонические) формы (легкая, средней тяжести и тяжелая). 2. Атипичные формы: <ol style="list-style-type: none"> а) менингопневмония (среднетяжелая, тяжелая); б) орнитозный менингит (среднетяжелый, тяжелый); в) орнитоз без поражения легких (легкая, среднетяжелая, тяжелая формы). 3. Бессимптомная (инапарантная) форма.
Б. Хронический орнитоз.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хроническая орнитозная пневмония. 2. Хронический орнитоз без поражения легких.
В. Посторнитозная неспецифическая хроническая пневмония.	

В настоящее время заболевание регистрируется практически во всех странах мира. Заболевают в основном лица, профессионально связанные с птицей, т.е. работники птицефабрик, мясокомбинатов, зоомагазинов, зоопарков. При этом наиболее характерны эпидемические вспышки заболевания в периоды массового убоя птицы, завоза новых партий, яйцекладки. Спорадические случаи орнитоза возникают в течение всего года и встречаются преимущественно в бытовых условиях [5]. По данным официальной статистики США, в 1998 году в госпитале в Лан-

По данным А.П.Ремезова и соавт. [3], в отдельные годы в Санкт-Петербурге до одной трети всех пневмоний — пситтакозной этиологии.

Сегодня низкая частота заболевания пситтакозом на территории нашей Республики в большей степени связана с недостаточной диагностикой данного заболевания. Резервуаром и источником инфекции являются более 150 видов диких, синантропных, декоративных и домашних птиц. Наибольшее значение как источник инфекции имеют домашние птицы (особенно утки и индейки),

комнатные декоративные птицы (попугаи, канарейки), и особенно городские голуби, зараженность которых колеблется в пределах 30-80 %. У птиц пситтакоз протекает в виде носительства или острой кишечной инфекции. Выделение возбудителя происходит с фекалиями или носовым секретом. Больной человек эпидемиологической опасности не представляет. Механизм передачи возбудителя — аспирационный; путь передачи воздушно-пылевой. Возможен также и фекально-оральный механизм с пищевым путем передачи. Возбудитель во внешней среде сохраняется до 2-3 недель. Естественная восприимчивость людей высокая. Известны повторные заболевания с интервалом до 2-х лет.

Chlamydomphila pneumoniae рассматривается в основном как респираторный возбудитель. Этот вид имеет три биовара: TWAR, коала и конский. Все штаммы *Chlamydomphila pneumoniae*, паразитирующие у животных и человека, имеют сходные генетические и антигенные характеристики, что позволяет расценивать их как представителей одного вида. Штаммы TWAR в основном являются возбудителями заболеваний респираторного тракта у человека, вызывая преимущественно острые и хронические бронхиты и пневмонии (табл. 6). В последнее время накоплены данные, свидетельствующие о возможной взаимосвязи *Chlamydomphila pneumoniae* с развитием атеросклероза и бронхиальной астмы [4].

Пневмохламидиоз — заболевание, относящееся к антропонозам, характеризуется острым началом, лихорадкой и преимущественным поражением органов дыхания. Источником инфекции является больной человек. Возбудитель выделяется во внешнюю среду с отделяемым из носоглотки в течение

всего периода клинических проявлений заболевания. Возможно носительство, длящееся до года и более. Заражение происходит воздушно-капельным путем. Фактором передачи служит воздух, загрязненный возбудителем. Необходимо отметить, что *S. pneumoniae* неустойчива в окружающей среде и высокочувствительна к обычным дезинфицирующим средствам [4].

Болезнь распространена повсеместно, отмечаются спорадические случаи и эпидемические вспышки. Подъемы заболевания наблюдаются в осенне-зимний и ранний весенний периоды. Так, в Финляндии в период с 1977 по 1985 гг. наблюдалось 4 эпидемических вспышки пневмоний (заболеваемость колебалась от 60 до 84 на 1000). Эпидемическая вспышка затягивалась на несколько месяцев, заболевали в основном лица молодого возраста, военнослужащие. В одном из гарнизонов она длилась с июля по декабрь, другая вспышка продолжалась с января по июнь, что, вероятно, связано с продолжительным инкубационным периодом.

Общими клиническими признаками заболевания являются лихорадка, насморк, кашель, который длится более 3 недель. Начало заболевания острое с повышения температуры тела до 38-39°C, интоксикации, боли в мышцах, иногда боли в груди. У части больных отмечены боли и першение в горле. С первых дней заболевания появляется сухой, реже влажный кашель со скудной слизистой мокротой. В легких могут выслушиваться сухие и влажные хрипы. У 85-90 % рентгенологически определяется инфильтрация легочной ткани. При этом ведущей формой заболевания является мелкоочаговая и (или) интерстициальная пневмония, которая чаще начинается как одно-

Таблица 6

Классификация пневмохламидиоза

№ п/п	Формы заболевания	Нозологии
1.	Острые	Пневмонии, риниты, фарингиты, назофарингиты
2.	Хронические	Бронхиальная астма, хронический бронхит Коронарная болезнь, эндокардиты
3.	Бессимптомные (латентные)	

стороннее поражение, в последующем прогрессирует с развитием двустороннего поражения. В редких случаях имеет место образование каверн, причем процесс, как правило, двусторонний. Рентгенологические изменения в легких исчезают через 12-30 дней. У трети больных отмечается увеличение шейных лимфатических узлов [4].

В общем анализе крови отмечается выраженный лейкоцитоз нейтрофильного характера.

У 10-15 % заболевание протекает в виде ринита, фарингита, сохраняющихся в течение нескольких дней. Поражения легких при этом отсутствуют.

Бессимптомные формы характеризуются носительством возбудителя при отсутствии клинических проявлений заболевания, которое может продолжаться до года и более. У 70-90 % инфицированных процесс протекает латентно, причем это может быть как первично-латентное, так и вторично-латентное течение, при котором носительство формируется после исчезновения клинических и рентгенологических изменений. При длительном персистировании хламидий возможно появление рецидивов заболевания, возникновение хронических форм болезни.

Хронический пневмохламидиоз может протекать с поражением легких и сердечно-сосудистой системы. Развитие хронической инфекции может быть связано с персистенцией *C. pneumoniae* в альвеолярных макрофагах или клетках эндотелия сосудов. При этом их структурные компоненты, такие, как липополисахариды, могут попадать в кровоток с последующей индукцией цитокинов, что приводит к хроническому воспалению эндотелия сосудов (рис. 2). Кроме того, по данным морфологических исследований, проведенных в Финляндии и США, при остром инфаркте миокарда в 70 % случаев были обнаружены хламидийные липополисахариды в атероматозных бляшках коронарных артерий и аорты при инфаркте миокарда. Показана большая статистически значимая связь между частотой обнаружения антител к *C. pneumoniae* и атеросклерозом коронарных и каротидных артерий. В связи с этим се-

годня предложена общая схема патогенетических механизмов развития коронарной болезни у лиц с длительно протекающей инфекцией, обусловленной *Chlamydia pneumoniae* [6].

Кроме того, в настоящее время не исключается этиологическая роль *C. pneumoniae* в развитии бронхиальной астмы и реактивного артрита (табл. 6).

Имеются сведения о том, что инфекция, вызванная *C. pneumoniae*, наиболее часто встречается у мужчин среднего и пожилого возраста и может принимать хроническое течение, при этом заражение обычно происходит в детстве в густонаселенных районах или во время службы в армии. Через 10-50 лет после первичного инфицирования могут развиваться тяжелые осложнения, связанные с поражением сосудов (рис. 2). Антитела к возбудителю инфекции редко обнаруживаются у детей до 5 лет, доля их возрастает среди подростков, достигая более 50 % у лиц в возрасте 20-30 лет и еще более повышается у лиц пожилого возраста.

Chlamydia abortus может вызывать спонтанные аборт у женщин, главным образом, работающих в сельскохозяйственном производстве на свиноводческих фермах.

Chlamydia felis в ряде случаев вызывает конъюнктивиты у людей, содержащих кошек.

Недавно описанные "хламидиеподобные" бактерии [10] вошли в состав трех новых семейств: *Paraclamydiaceae*, *Simkaniaceae* и *Waddliaceae* порядка *Clamydiales* (рис. 1). Полных сведений о роли представителей данных семейств в патологии человека пока нет, однако проведенные исследования уже указывают на их возможность вызывать заболевания у человека (табл. 7). В частности, *P. acanthamoebae* и *S. negevensis* вызывают внезапные лихорадки у людей, причем *P. acanthamoebae* у лиц, болеющих амебиазом, за счет возможности длительно находиться в вегетативных формах амёб.

Вызывает аборт у животных, открыт недавно, данных о заболеваниях у людей нет.

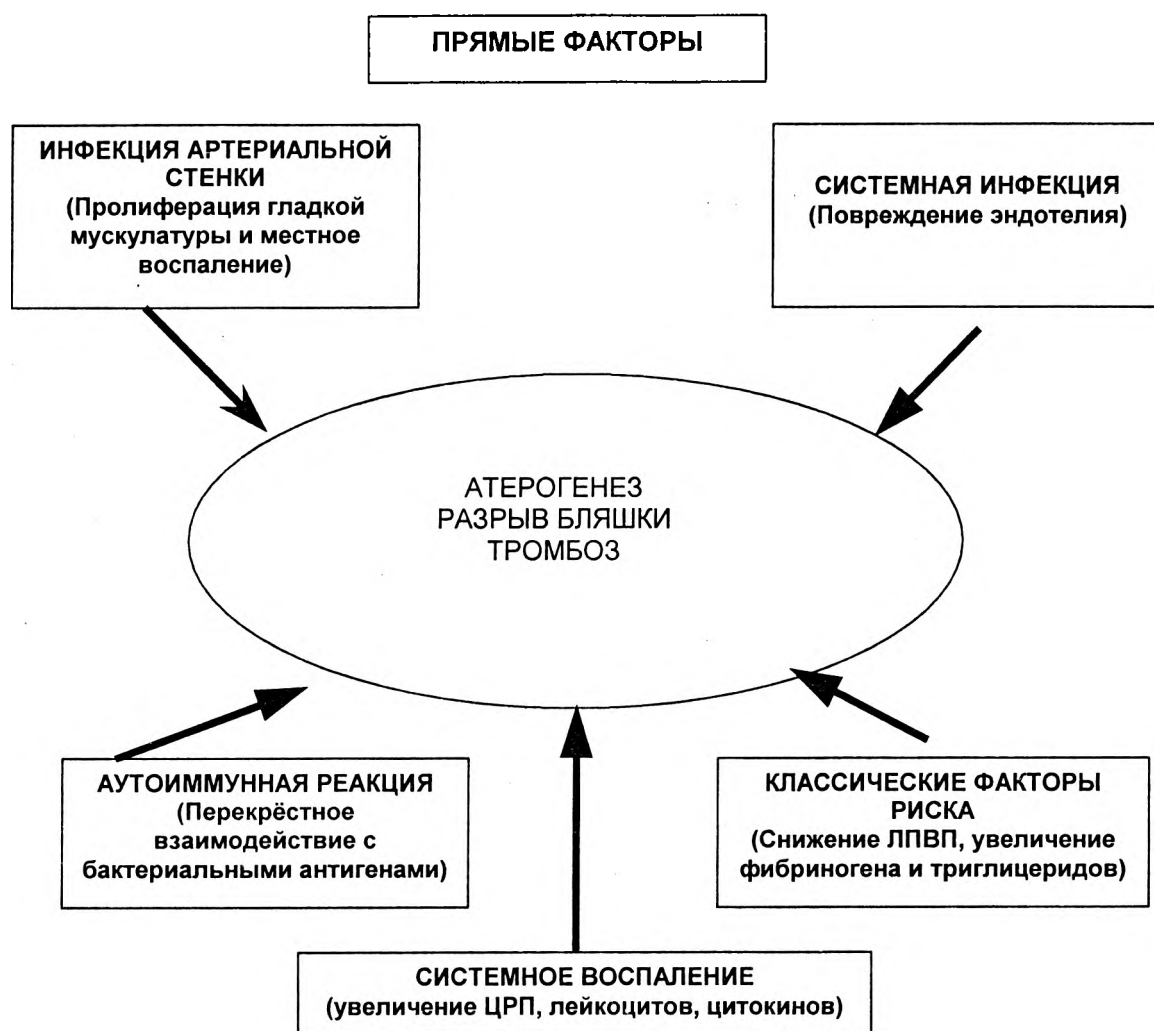


Рис. 2 Предполагаемые механизмы взаимосвязи инфекции, обусловленной *Chlamydomydia pneumoniae* и сердечно-сосудистых заболеваний по J.Danesh и соавт., 1997.

Таблица 7

Заболевания, вызываемые представителями родов *Parachlamidia*, *Simkaniaceae*, *Waddliaceae*

Возбудитель, серовары	Заболевания
<i>P.acanthamoebae</i> Род <i>Parachlamidia</i>	Внезапные лихорадки у людей
<i>S.negevensis</i> Род <i>Simkaniaceae</i>	Внезапные лихорадки у людей, достаточно широко распространен у людей
<i>W.chondrophila</i> Род <i>Waddliaceae</i>	Вызывает аборт у животных, открыт недавно, данных о заболеваниях у людей нет

Таким образом, анализ литературных данных и собственные наблюдения позволяют считать, что хламидийная инфекция занимает значительное место в патологии человека. Имеющиеся сложности с лабораторной диагностикой данной инфекции не позволяют в полной мере диагностировать различные клинические формы заболевания. Од-

нако настороженность врачей разных специальностей к данной инфекции позволит вовремя сориентироваться, провести адекватную антибактериальную терапию и тем самым избежать серьезных осложнений, связанных с представителями порядка *Chlamydiales*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Делекторский В. В., Яшкова Г. Н., Мазурик С. А. Хламидиоз. Бактериальный вагиноз. - М.- 1995. - 32 с.
2. Машкиллейсон А. Л., Гомберг М. А., Соловьев А. М. К проблеме урогенитального хламидиоза, ЗППП. - 1995. N 5. - С. 28-33.
3. Ремезов А. П., Неверов В. А., Семенов Н. В. Хламидийные инфекции. - Санкт-Петербург, 1995. - 43 с.
4. Руководство по инфекционным болезням. - Под ред. Лобзина Ю. В., Казанцева А. П. - Спб.: ТИТ "Комета", 1996. — 720 с.
5. Семенов В.М., Никифоровский Н.К., Томчина А.В. Хламидийная инфекция. – Смоленск, 1997. – 171 с.
6. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Макролиды в современной клинической практике. – Смоленск, 1998. 303 с.
7. Эйдельштейн И.А. //Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 1999. - Том 1, №1. – с. 5-11.
8. Alary M., Joly J. R., Moutquin J. M., Labrecque M. / /Obstet-Gynecol. - 1993. - N 82(3). - P. 399-404.
9. Blythe M. J., Katz B. P., Batteiger B. E. et al. //J. Pediatr. - 1992. - № 121(3). - P. 487-493.
10. Everett K.D.E. //Inter.J.Syst.Bacterial.-1999.-Vol.49. -P.415-440.
11. Le Faou A. //Hum. Reprod. - 1994. - N 9(4). - P. 754-755.
12. Rank R. G. Animal models for urogenital infections. //Methods Enzymol. - 1994. - N 235. - P. 83-93.
13. White D., Radcliffe K. //Br. J. Gen. Pract. - 1991. - N 41(351). - P. 434-435.

Поступила 30.12.2000г.

Принята в печать 01.03.2001г.

**Медицинская литература Витебского государственного
медицинского университета**

Медицинское образование XXI века. Материалы международной конференции. / под ред. А.Н. Косинца. - Витебск: изд-во ВГМУ, 2000. - 572 с.

Новикова В.И., Лысенко И.М., Пчельников Ю.В., Деркач Ю.Н. **Курс лекций по педиатрии для студентов лечебно-профилактического факультета.** - Витебск: изд-во ВГМУ, 2000. - 167с.

Жебентяев А.И. **Курс лекций по токсикологической химии.** - Витебск: изд-во ВГМУ, 2000. - 133 с.

Гренков Г.И., Медведский В.Е. **Курс лекций по лучевой диагностике и лучевой терапии.** - Витебск: изд-во ВГМУ, 2000. - 143 с.

Адаскевич В.П. **Актуальные проблемы венерологии.** - Витебск: изд-во ВГМУ, 2000. - 115 с.

Адаскевич В.П., Мяделец О.Д., Тихановская И.В. **Алопеция.** - Н.Новгород: изд-во НГМА, 2000. - 192 с.

Адаскевич В.П. **Акне и розацеа.** - Санкт-Петербург, 2000. - 132 с.